

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-7914
(P2002-7914A)

(43)公開日 平成14年1月11日(2002.1.11)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマコード*(参考)
G 0 6 F 17/60	3 4 2	G 0 6 F 17/60	3 4 2 5 B 0 1 7
	Z E C		Z E C 5 B 0 4 9
	1 4 2		1 4 2 5 B 0 8 5
	3 0 2		3 0 2 E 5 J 1 0 4
	3 3 2		3 3 2

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-185932(P2000-185932)

(22)出願日 平成12年6月16日(2000.6.16)

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 斉藤 善彦

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
式会社内

(74)代理人 100084250

弁理士 丸山 隆夫

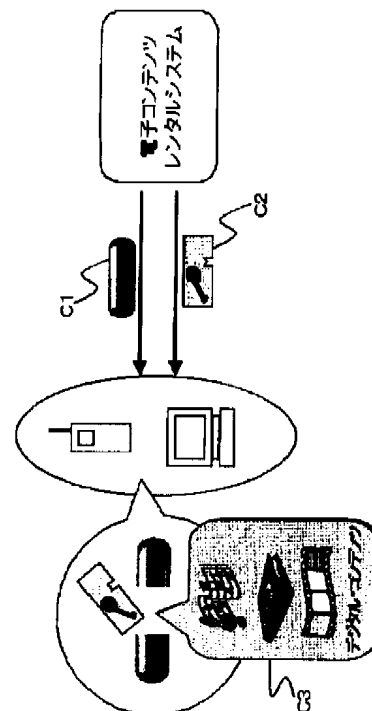
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 電子コンテンツ開封方法及び電子コンテンツレンタル方法並びにレンタル実現の装置

(57)【要約】

【課題】 ダウンロード等した後の電子コンテンツに対しての違法コピー等の防止のできる電子コンテンツの開封方法およびこの電子コンテンツのレンタル方法の提供。

【解決手段】 デジタル情報からなる電子コンテンツを開封するための方法であって、該方法は、前記電子コンテンツを開封するための電子チケットを用いることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デジタル情報からなる電子コンテンツを開封するための方法であって、該方法は、前記電子コンテンツを開封するための電子チケットを用いることを特徴とする電子コンテンツ開封方法。

【請求項 2】 インターネットを介して前記電子コンテンツを配信するレンタル方法であって、該レンタル方法は、前記電子コンテンツを開封するための電子チケットを配信することを特徴とする電子コンテンツのレンタル方法。

【請求項 3】 電子コンテンツを記録した記録媒体から、該電子コンテンツに含まれるデジタル情報を開封するための電子チケット。

【請求項 4】 電子コンテンツを開封するための電子チケットを記憶した記録媒体。

【請求項 5】 電子コンテンツを配信するシステムにより、通信ネットワークを介して、端末に電子コンテンツを配信するレンタル実現のための装置。

【請求項 6】 前記装置には、さらに、前記電子コンテンツを開封するための電子チケットを発行するシステムと、顧客情報を管理するシステムと、レンタル情報管理システムと、課金システムと、インターネットゲートウェイとを有することを特徴とする請求項 5 に記載のレンタル実現のための装置。

【請求項 7】 請求項 5 または 6 に記載の装置を用いて、電子コンテンツをレンタルする方法であって、ユーザからのレンタル要求に従い Web システム上でユーザとのアクセスを準備し、レンタル情報管理システムが顧客管理システムを介してユーザの認証によりユーザを確認し、確認されたユーザは、Web 上のレンタル品を指定してレンタル要求を行い、該要求に従い、レンタル情報管理システムはレンタル要求されたレンタル品のレンタル確認をユーザに行い、得られたレンタル要求に従い前記レンタル情報管理システムを介して電子コンテンツ配信システムにより電子コンテンツが配信されることを特徴とする電子コンテンツのレンタル方法。

【請求項 8】 請求項 5 または 6 に記載の装置を用いて、電子コンテンツをレンタルする方法であって、ユーザからのレンタル要求に従い Web システム上でユーザとのアクセスを準備し、レンタル情報管理システムが顧客管理システムを介してユーザの認証によりユーザを確認し、確認されたユーザは、Web 上のレンタル品を指定してレンタル要求を行い、該要求に従い、レンタル情報管理システムはレンタル要求されたレンタル品のレンタル確認をユーザに行い、得られたレンタル要求に従い前記レンタル情報管理システムを介して電子コンテンツ配信システムにより電子コンテンツが配信の確認後に、電子チケットを前記レンタル情報管理システムを介して電子チケット発行システムから電子チケットをダウンロードすることを特徴とする電子コンテンツのレンタル方

法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子コンテンツ開封方法及び電子コンテンツレンタル方法並びにレンタル実現の装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、電子コンテンツのレンタルに対しては、著作権の保護が重要な問題であった。すなわち、ダウンロードした後の電子コンテンツに対しての違法コピー等の防止が技術的に困難であった。また、このような電子コンテンツをレンタルする側も電子コンテンツをフル・ダウンロードしてしまうとエンドユーザーの手元に電子コンテンツが残ってしまい、レンタル期間が過ぎた場合でも電子コンテンツそのままを自動的に消去することは技術的に困難であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は以上の問題点を解決し、且つ新たなビジネスモデルを提供することを目的としている。第一として、違法コピー等の著作権保護に対しては、電子チケット（鍵）があつて初めて電子コンテンツを利用できるようにしている。そして電子コンテンツの利用後（利用期間終了後等）は、再びカプセルとして閉じられてしまうため、利用できなくなる。電子コンテンツを再び利用するためには、新たな電子チケット（鍵）を入手することが必要になる。この電子チケットである鍵に使用限度数の機能を持たせることもできる。このような本発明の仕組みを利用することにより、著作権あるいは肖像権などの個人の情報を含む権利の保護を実現することが可能となる。

【0004】また第二として、レンタルの期限に関して、電子チケット（鍵）の使用限度数および／または期間等を設定することによって、電子コンテンツの利用が制限可能となる。たとえばレンタルの提供をする側は、電子チケット（鍵）の管理を行うことによって、エンドユーザーの利用をレンタルする側は全て把握可能となる。

【0005】

【課題を解決するための手段】請求項 1 に記載の電子コンテンツ開封方法の発明は、デジタル情報からなる電子コンテンツを開封するための方法であって、該方法は、前記電子コンテンツを開封するための電子チケットを用いることを特徴とする。

【0006】請求項 2 に記載の電子コンテンツのレンタル方法の発明は、インターネットを介して前記電子コンテンツを配信するレンタル方法であって、該レンタル方法は、前記電子コンテンツを開封するための電子チケットを配信することを特徴とする。

【0007】請求項 3 に記載の発明は、電子コンテンツを記録した記録媒体から、該電子コンテンツに含まれる

デジタル情報を開封するための電子チケットである。

【0008】請求項4に記載の発明は、電子コンテンツを開封するための電子チケットを記憶した記録媒体である。

【0009】請求項5に記載の発明は、電子コンテンツを配信するシステムにより、通信ネットワークを介して、端末に電子コンテンツを配信するレンタル実現のための装置である。

【0010】請求項6に記載のレンタル実現のための装置の発明は、請求項5において、前記装置には、さらに、前記電子コンテンツを開封するための電子チケットを発行するシステムと、顧客情報を管理するシステムと、レンタル情報管理システムと、課金システムと、インターネットゲートウェイとを有することを特徴とする。

【0011】請求項7に記載の電子コンテンツのレンタル方法の発明は、請求項5または6に記載の装置を用いて、電子コンテンツをレンタルする方法であって、ユーザからのレンタル要求に従いWebシステム上でユーザとのアクセスを準備し、レンタル情報管理システムが顧客管理システムを介してユーザの認証によりユーザを確認し、確認されたユーザは、Web上のレンタル品を指定してレンタル要求を行い、該要求に従い、レンタル情報管理システムはレンタル要求されたレンタル品のレンタル確認をユーザに行い、得られたレンタル要求に従い前記レンタル情報管理システムを介して電子コンテンツ配信システムにより電子コンテンツが配信されることを特徴とする。

【0012】請求項8に記載の電子コンテンツのレンタル方法の発明は、請求項5または6に記載の装置を用いて、電子コンテンツをレンタルする方法であって、ユーザからのレンタル要求に従いWebシステム上でユーザとのアクセスを準備し、レンタル情報管理システムが顧客管理システムを介してユーザの認証によりユーザを確認し、確認されたユーザは、Web上のレンタル品を指定してレンタル要求を行い、該要求に従い、レンタル情報管理システムはレンタル要求されたレンタル品のレンタル確認をユーザに行い、得られたレンタル要求に従い前記レンタル情報管理システムを介して電子コンテンツ配信システムにより電子コンテンツが配信の確認後に、電子チケットを前記レンタル情報管理システムを介して電子チケット発行システムから電子チケットをダウンロードすることを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】本発明は、電子コンテンツをインターネット等のネットワークを介して、ユーザーにレンタルするビジネスモデル発明を含んでいる。電子コンテンツとしては、音楽、書籍、写真、映像（動画、静止画を含む）、ゲーム、その他のアプリケーションソフトや情報案内等を含む意味であり、これら以外であっても特

に制限されない。

【0014】本発明に係る電子コンテンツのレンタル方式は、電子コンテンツとして配信等されても、これを開かない限り、著作物等として、利用することができない。すなわち、図2に示すように、本発明は、電子コンテンツを暗号化（カプセル化）し、それを開けるための専用の電子チケット（電子鍵）を必要とするところにある。即ち電子チケット（電子鍵）が無いと電子コンテンツが見られないようになっている。この原理を利用して、レンタルサービスを実現する。また電子チケットとともに入手しない限り電子コンテンツをアクセスできないかダウンロードできないようにすることもできる。

【0015】エンドユーザは電話端末（移動体端末を含む）80やパーソナルコンピュータ等：PC（PDA:Personal Digital Assistant 等含む）90から、インターネット100等のネットワークを介して、電子コンテンツレンタルシステムにアクセスし、電子コンテンツをレンタルすることが可能となる。具体的には、エンドユーザは電子コンテンツをレンタルする場合、電子コンテンツカプセルと対応する電子チケット（鍵）の取得（ダウンロード等）が必要となる。但し、一度取得（ダウンロード等）した電子コンテンツカプセルに関しては、二度目以降のレンタルはその電子チケット（電子鍵）のみの取得（ダウンロード等）でよく、これを入手等することにより、電子コンテンツが利用（開封）可能となる。この電子チケットは、また、記憶媒体に記憶させて、この記憶媒体を販売に付することもできる。このような記憶媒体は、安価なものであってもよい。また、電子チケットは、回数制限あるいは時期制限された形式である場合には、記憶媒体にその回数あるいは時期制限等を記憶させることもでき、あるいは、PC等により電子チケットが記憶された記憶媒体から、電子チケットを情報として読み込み際に、これらを決定あるいは確認し、これらが所定の値（回数あるいは時期の期間）を超えた場合には、アクセス不可としたり物理的に処理して読み込み不可となるようにしてもよい。

【0016】このように、本発明では、電子コンテンツの提供・販売・レンタルサービスに対して利用可能であり、電子コンテンツのカプセルの供給はネットワークを介してのダウンロードのみならず、物理媒体による流通でも可能であり、電子コンテンツを利用可能な機能の端末であれば、限定されずにどのようなものでもよい点にある。また本発明では、その他いかなる形態の情報案内サービスあるいはネット販売等においても、本サービス形態を利用でき、これらの形態である限りにおいて、本発明の思想に属する。

【0017】以下、本発明を具体的な実施形態を例に挙げて説明する。

《第1実施形態の構成》図1に示すように、本発明のシステムの第1実施形態は、コンテンツ配信システム20

10

20

30

40

50

と、インターネット等の通信ネットワーク100と、エンドユーザーの電話端末（移動体端末を含む）80またはパーソナルコンピュータ（PDA等を含む）90とを有する構成となっており、コンテンツ配信システム20が、インターネット等の通信ネットワーク100を介して、エンドユーザーの電話端末（移動体端末を含む）80またはパーソナルコンピュータ（PDA等を含む）90に接続される。また図1に示すように、電子コンテンツ配信システムには、さらに、電子チケット発行システム30を有することもできる。この構成は図2でも採用可能である。

【0018】また図2に示すように、本発明のシステムの第1実施形態は、好ましくは、顧客管理システム10、電子コンテンツ配信システム20、電子チケット発行システム30、Webシステム40、レンタル情報管理システム50、課金システム60、インターネットゲートウェイ70とを有する構成となっており、インターネット等の通信ネットワーク100を介して、エンドユーザーの電話端末（移動体端末を含む）80またはパーソナルコンピュータ（PDA等を含む）90に接続されるようにすることもできる。

【0019】第1実施形態の動作

図1～5を参照して、本実施形態の動作について、詳細に説明する。以降の説明でインターネット100は、専用回線或いは交換ネットワークなどへも拡張可能とする。本発明では、特定のユーザに、アクセスできるようにすることができ、あるいは、不特定のユーザに、インターネット等を介して、アクセスできる形態とすることができる構成となっている。

【0020】まず、エンドユーザー（顧客）は初めにサービス供給者との間に契約を交わすことにより、レンタルに対して発生する費用をサービス供給者から直接請求、或いはクレジット会社、銀行等から引き落とされる。図2に、電子コンテンツのレンタルの第一例をあげられる。エンドユーザー（顧客）は電子コンテンツをレンタルしようとした場合、エンドユーザー端末80、90のブラウザ上からレンタルサービスを要求する（ステップA1）。この際にWebシステム40で、エンドユーザーとのGUI（graphic user interface）を準備する。この要求を受けたレンタル情報管理システム50では、顧客管理システム10へ顧客の問い合わせを行い顧客認証を行う（ステップA2）。なおこの顧客認証には、顧客のID情報の他、顧客の指紋、声紋、瞳紋などの個人認識システムを介して、認証可能であり、このような個人認識情報を前記顧客管理システムは有することもできる。次にエンドユーザー（顧客）は、レンタルしたいタイトルを問い合わせする（ステップA3）。この問い合わせはWebシステム40を経由し、レンタル情報管理システム50からエンドユーザー端末80、90に返信され、貸し出しタイトルが表示される（ステップ

A4）。エンドユーザーは、この表示されたレンタルしたいタイトルを選択して、レンタル要求を実行する（ステップA5）。要求を受けたレンタル情報管理システムは、コンテンツ配信システム20へ、電子コンテンツカプセルのダウンロードの指示を出し、コンテンツ配信システム20から、エンドユーザー端末80、90へ、電子コンテンツをダウンロードする（ステップA6）。

【0021】次に、レンタル情報管理システムは、電子チケット発行システム30へ電子チケット（鍵）の作成及びダウンロードの指示を出し、電子チケット発行システム30から、エンドユーザー端末80、90へ電子チケット（鍵）をダウンロードする（ステップA7）。ダウンロードが終了すると、レンタル情報管理システム50から、課金システム60に対して課金要求が送出され、課金システム60により、予めエンドユーザー（顧客）の契約に従い課金処理を行う（ステップA8）。

【0022】なお前記ステップA4は、省略可能であり、ステップA3においてタイトル結果が表示された際に、ステップA5に移行し、レンタル要求がなされるようにすることもできる。なお電子コンテンツ配信システムは、本実施形態では1つとして図上では説明しているが、2以上であってもよいことは当然であり、インターネット等を介して他の電子コンテンツ配信システムと連結されるようにしてもよい。そして、本発明では、レンタル業者が、他のレンタル業者から、電子コンテンツを入手するシステムとすることもできる。このようにすることによって、ユーザが要求したレンタル商品がない場合に、要求されたレンタル商品の無いことをユーザに報知して取引を終了する以外に、仮にレンタル業者の無い商品でも、これをレンタルすることも可能となる。

【0023】エンドユーザ（顧客）は、エンドユーザー端末80、90上で受け取った電子コンテンツカプセルと電子チケット（鍵）とを用いて、電子コンテンツを開封する。但し、この電子チケット（鍵）自身には使用回数（開封回数）制限や使用期間の制限があり、制限回数や使用期間満了後には、自動的に電子チケット（鍵）の効力は消失し、電子コンテンツを開封できなくなる（ステップA9）。なお、この効力の消失は、特に限定されないが、たとえば前記した記憶媒体に電子チケットを記憶させた場合と同様の方法を用いることもできる。

【0024】ここで本発明の特出すべき特徴は、図5を参照すれば明らかなように、電子コンテンツは暗号化されてカプセル化されている点にある（ステップC1）。この電子コンテンツには、音楽、書籍、写真、映像（動画を含む）、ゲーム、その他のアプリケーションソフトなどの情報などが含まれ、電子コンテンツの内容は特に制限されない。すなわちこれら暗号化され処理される情報であれば、基本的には電子コンテンツに含まれる。これらは、基本的には、著作権あるいは肖像権などの対象となっているものが望ましい。

【0025】この電子コンテンツを開けるためには専用の電子チケット（鍵）を必要とする。この電子チケット（鍵）は電子コンテンツカプセル毎、或いはエンドユーザー（顧客）毎に異なったチケット（鍵）を発行しうる（ステップC2）。なお、本発明では、この電子チケットを、たとえば電子コンテンツの共通の鍵に用いられてもよい。最終的に、エンドユーザー（顧客）は、電子コンテンツカプセルを、電子チケット（鍵）を用いて開封する。即ちこの電子チケット（電子鍵）が無いと、電子コンテンツは開封できず、見る（開封すること）ができない。このような原理を利用して、レンタルサービスを実現することができる。

【0026】《第2実施形態》次に、図3を参照しつつ、電子コンテンツのレンタルの第2実施形態について説明する。ここでは電子コンテンツカプセルを既にダウンロードしている場合を示す。この場合に、電子コンテンツカプセルを物理媒体により既に入手している場合の例も含まれる。なお本実施形態では、前記第1実施形態と同様なシステムを用いて実現することができる。エンドユーザー（顧客）は電子コンテンツカプセルを既にダウンロードしている（ステップB1）。エンドユーザー（顧客）は電子コンテンツをレンタルしようとした場合、エンドユーザー端末80、90のブラウザ上からレンタルサービスを要求する（ステップB2）。この場合Webシステム40でエンドユーザーとのGUIを準備する。この要求を受けたレンタル情報管理システム50では、顧客管理システム10へ顧客の問い合わせを行い、第1実施形態と同様に、顧客認証を行う（ステップB3）。次にエンドユーザー（顧客）は、レンタルしたいタイトルを問い合わせる（ステップB4）。この問い合わせによりWebシステム40を経由し、レンタル情報管理システム50から、エンドユーザー端末80、90に返信され、これに基づいて貸し出しタイトルが表示される（ステップB5）。

【0027】次いでエンドユーザーは表示されたレンタルしたいタイトルを選択して、レンタル要求を実行する（ステップB6）。要求を受けたレンタル情報管理システムは、電子チケット発行システム30へ電子チケット（鍵）の作成及びダウンロードの指示を出し、電子チケット発行システム30からエンドユーザー端末80、90へ電子チケット（鍵）をダウンロードする（ステップB7）。ダウンロードが終了すると、レンタル情報管理システム50から課金システム60に対して課金要求が（自動的に）送出され、課金システム60にて予めエンドユーザー（顧客）の契約に従い費用処理を行う（ステップB8）。エンドユーザー（顧客）はエンドユーザー端末80、90上で受け取った電子コンテンツカプセルと電子チケット（鍵）を用いて電子コンテンツを開封する。但し、この電子チケット（鍵）自身には第1実施形態と同様に、使用回数（開封回数）制限や使用期間の制

限があり、制限回数や使用期間満了に達すると、自動的に電子チケット（鍵）の効力が消失してしまう（ステップB9）。

【0028】上記実施形態において、電子コンテンツおよび電子チケットは、それぞれ別々にダウンロードすることもでき、また、連続してあるいは同時にダウンロードすることもできる。また、これら電子コンテンツおよび電子チケットのうちの少なくとも1つを情報記録媒体に記憶させて、これを販売することもできる。この際に、電子コンテンツおよび電子チケットは、同一の情報記録媒体に記憶させてもよく、別個に記憶させてもよく、さらに、電子コンテンツまたは電子チケットの片方を入力させた情報記録媒体として販売し、他方をダウンロードにより入手することもできる。なお電子コンテンツと電子チケットとを同時に入手しないとダウンロード不可としたりすることも適宜設定可能である。

【0029】《第3実施形態》次に、図1を参照して、本発明の第3実施形態について説明する。本発明の第3の実施例は、上記（図1）で説明してきたシステム構成を、ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダー）等内に設置してもよい。また、図1に示す構成を、ISP（インターネット・サービス・プロバイダー）上（あるいはISP内）に構成してもよく、また、通信事業者の運営するネット上等に設置されてもよい。また、このサービスの適用領域は電子コンテンツのレンタルサービスのみに限定されず、ASP、ISP、通信事業等のが提供する情報配信サービスや電子コンテンツの利用、販売サービスにも適用可能である。

【0030】

【発明の効果】第一に、電子チケット（鍵）により電子コンテンツカプセルを開封するため、レンタルの管理は、電子チケット（鍵）の管理をすれば足りるという効果が得られる。

【0031】第二に、電子チケット（鍵）が無いと電子コンテンツを利用できないため、違法コピー等を防止しようとする著作権保護に対しても有効な方法となるといった効果が得られる。

【0032】第三に、電子コンテンツカプセルは一度ダウンロードしておけばよく、二度目以降のダウンロードを省略できる。即ち、エンドユーザーから見ると、通信料金および／または接続料金や、ダウンロード等の作業時間を両方軽減（低減）することとなる。更に話を進めると、電子コンテンツカプセル自身はオフライン上で物理媒体として流通させたり、コピーしても問題は無い（具体的には、CD-RやDVD、メモリーカード等を用いるため）。なぜなら、電子チケット（鍵）が無いと、電子コンテンツを利用することができないためである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のレンタル方法を実現するために用いら

れる構成例を示す図であり、コンテンツ配信システムには、チケット発行システムが含まれてもよい構成とすることもできる。

【図2】本発明のレンタル方法を実現するために用いられる他の構成例を示す図である。

【図3】電子コンテンツを用いたレンタル方法の例を示す図である。

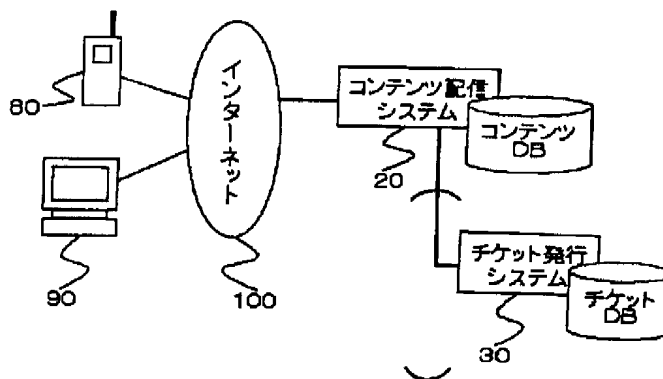
【図4】電子コンテンツのレンタル方法および電子コンテンツを書き込んだ記憶媒体のレンタルの方法の例を示す図である。

【図5】電子コンテンツを開封する例を示した図である。

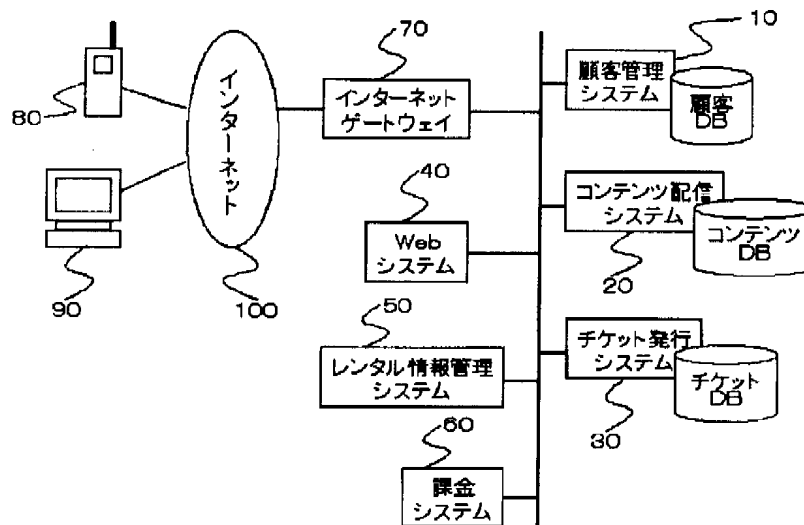
【符号の説明】

- 10 顧客管理システム
- 20 コンテンツ配信システム
- 30 チケット発行システム
- 40 Webシステム
- 50 レンタル情報管理システム
- 60 課金システム
- 70 インターネットゲートウェイ
- 80 携帯端末
- 90 PC (パーソナルコンピュータ)
- 10 C1 電子コンテンツ
- C2 電子チケット (電子鍵)
- C3 電子コンテンツの中味 (デジタルコンテンツ)

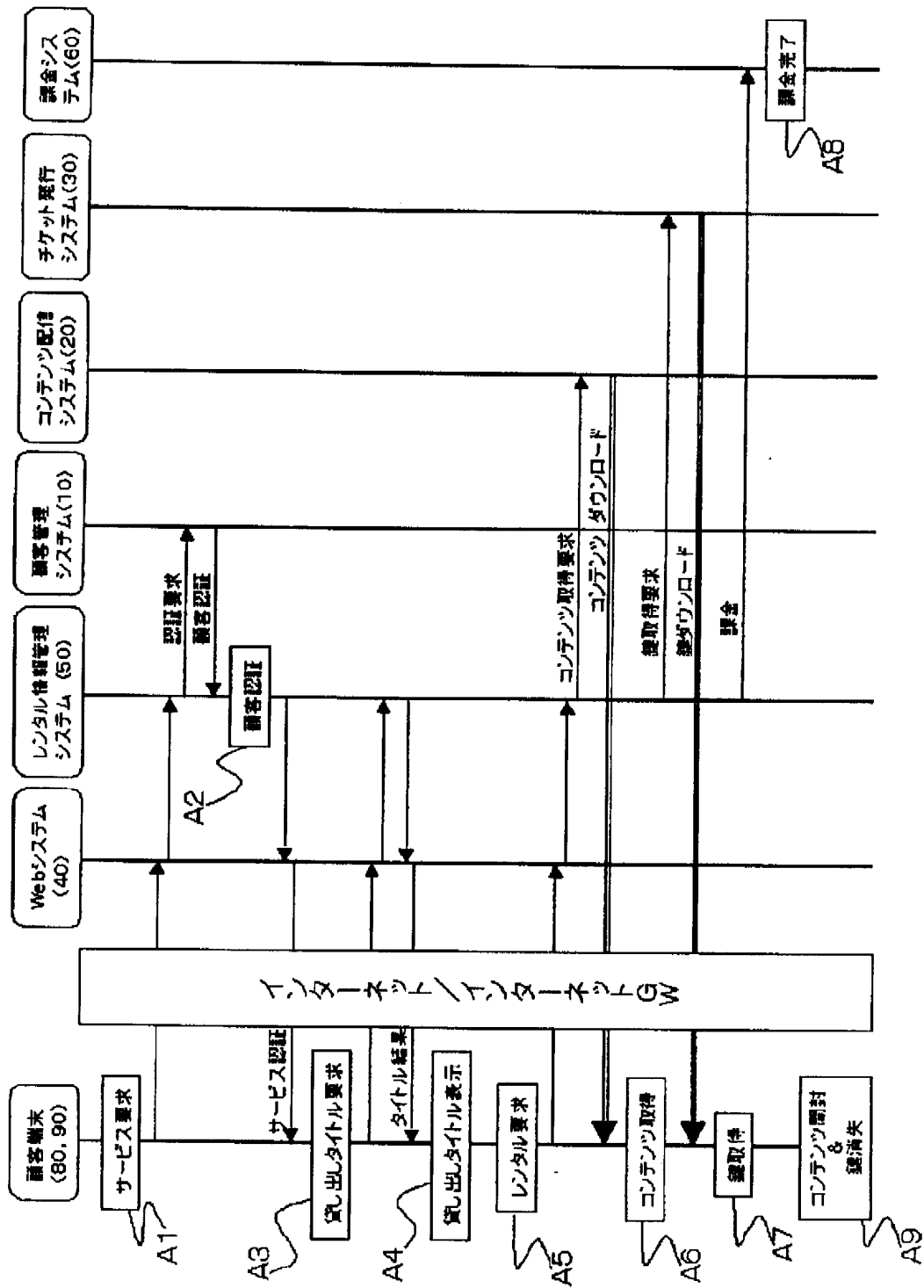
【図1】



【図2】



【図 3】

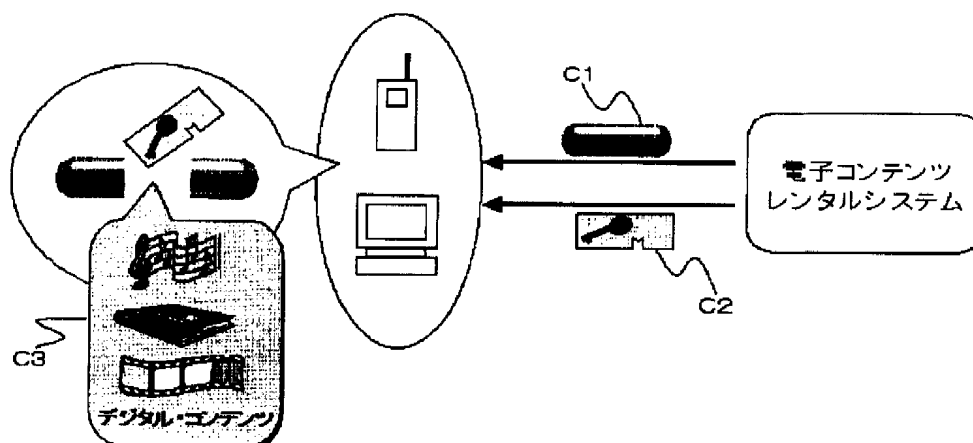


```

sequenceDiagram
    participant User as 顧客端末 (B0, 90)
    participant Web as Webシステム (40)
    participant Rental as レンタル情報管理システム (50)
    participant Reservation as 顧客管理システム (10)
    participant Content as コンテンツ配信システム (20)
    participant Ticket as チケット発行システム (30)
    participant Finance as 票金システム (60)

    User->>Web: コンテンツ存在 (B1)
    Web->>User: サービス要求 (B2)
    User->>Web: サービス要求 (B3)
    Web->>Rental: サービス認証 (B4)
    Rental->>Web: 貸し出しタイトル要求 (B5)
    Web->>User: タイトル結果 (B6)
    User->>Web: 貸し出しタイトル表示 (B7)
    Web->>Rental: レンタル要求 (B8)
    Rental->>Reservation: 細取付要求 (B9)
    Reservation->>Ticket: 貸付リロード (B10)
    Ticket->>Finance: 票金 (B11)
    Finance->>User: 票金完了 (B12)
  
```


【図 5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷		識別記号	F I		テーマコード* (参考)
G 0 6 F	17/60	5 1 2	G 0 6 F	17/60	5 1 2
	12/14	3 2 0		12/14	3 2 0 E
	15/00	3 3 0		15/00	3 3 0 Z
G 0 9 C	1/00	6 6 0	G 0 9 C	1/00	6 6 0 B
H 0 4 L	9/08		H 0 4 L	9/00	6 0 1 B

F ターム (参考) 5B017 AA03 BA07 BB10 CA15 CA16
 5B049 AA05 BB11 BB46 BB58 CC05
 CC08 CC31 CC36 CC39 EE03
 EE07 FF03 FF04 FF06 GG03
 GG04 GG06 GG07 GG08 GG10
 5B085 AC04 AE13 AE23 BG07
 5J104 AA01 AA13 AA16 EA01 EA04
 EA16 NA02 PA07 PA11